

Breitband-Infrastrukturen für mobile Mediennutzer

Reimers, Ulrich

Veröffentlicht in:
Jahrbuch 2005 der Braunschweigischen
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.110-111



J. Cramer Verlag, Braunschweig

Breitband-Infrastrukturen für mobile Mediennutzer*

U. REIMERS

Institut für Nachrichtentechnik, TU Braunschweig
Schleinitzstraße 22, D-38106 Braunschweig

Noch im Jahr 1999 saßen Internet-Surfer vor einem stationären PC oder Laptop, der mit dem Web über einen „Draht“ verbunden war. Fernsehzuschauer genossen ihre Lieblingssendungen im Wohnzimmer oder in der Küche mittels „verkabelter“ Empfänger und nur die Radiohörer waren bereits mit Koffergeräten, Taschenempfängern oder Autoradios ausgestattet und damit mobil. Nur wenige Jahre später, heute, surft man per WLAN im Internet in vielen tausend deutschen „Hotspots“, nutzt das digitale Fernsehen (DVB-T) „überall“ und sendet Fotos aus dem Mobiltelefon. Es ist klar zu erkennen: Eine der aktuellsten Entwicklungen in der Welt der Medientechnik ist die zunehmende Relevanz der mobilen Nutzung. Viele von uns besitzen ein Mobiltelefon, das möglicherweise alle zwei Jahre mit einer Verlängerung des Handy-Vertrages ausgetauscht wird – Fernsehempfänger müssen mindestens 10 Jahre halten. Die Geräteindustrie ist darauf angewiesen, uns alle zwei Jahre neue Geräte anbieten zu können, die immer neue Merkmale besitzen – so wandern gerade Digitalkameras in das Handy. Viele Mobiltelefone können bereits Hörfunkprogramme empfangen, und manche kann man zum Surfen im Internet nutzen. Schließlich finden sich Prototypen diverser Handy-Hersteller, die bewegte Bilder darstellen können.

Breitband-Infrastrukturen ermöglichen den Zugang zu Medieninhalten – aber welche von ihnen können was? Der Vortrag versucht, eine gewisse Systematik in die existierenden Netze und die laufenden Entwicklungen zu bringen. Dazu definiert er anfänglich die beiden Termini „mobil“ und „Medien“. Er widmet sich dann den Merkmalen der Mobilfunknetze der Generationen 2,5 und 3 und analysiert ihre Eignung für die Bereitstellung von Mediendiensten. Ein nächster Abschnitt beleuchtet Wi-Fi, WiMAX und ähnliche Systeme, die primär für die drahtlose Anbindung von PCs und Laptops gedacht sind. In der Folge wird die Eignung von Rundfunknetzen für die Bereitstellung von Mediendiensten zu mobilen und portablen Endgeräten untersucht, und schließ-

* Kurzfassung eines Vortrags gehalten am 10.06.2005 in der Klasse für Ingenieurwissenschaften der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft.

lich werden „hybride Netze“ vorgestellt, in denen die Stärken diverser Netze so kombiniert werden, dass die mobile Nutzung von Medienangeboten in hoher Qualität möglich wird. Das Institut für Nachrichtentechnik ist mit mehreren Forschungsvorhaben auf dem Felde der hybriden Netze tätig, wobei das neueste Übertragungsverfahren aus dem international tätigen DVB-Projekt, nämlich DVB-H(andheld) eine prägnante Rolle spielt.